Über die Stellung der Gattung Lobogaster Phil. im Systeme.

Von Prof. Friedrich Brauer.

Philippi beschrieb unter den chilenischen Dipteren (Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1855 Vol. XV Taf. XXIV f. 16) die neue Gattung Lobogaster und stellte dieselbe neben Rhyphus Latr wegen des mit dieser Gattung ähnlichen Flügelgeäder's. Die Haftlappen an den Füssen werden zweifelhaft angegeben. Als Art wird Lobogaster paradoxus Phil. beschrieben.

Schiner bespricht diese merkwürdige Gattung im Reisewerke der Fregatte Novara ausführlich und stellt eine zweite Art — Lobogaster Philippii s. — ebenfalls aus Chile auf.

Will Jemand die Wichtigkeit der Flügel-Theorie Dr. Adolp h's zur Erkenntniss der Verwandtschaft jener Formen beweisen, von denen die früheren Stände nicht bekannt sind und hiezu zu Rathe gezogen werden können, so kann er kein besseres Beispiel für die Dipteren wählen, als eben den *Lobogaster*.

Schiner sagt pag. 23 l. c.: "Das Flügelgeäder kann mit dem der Gattung Rhyphus, wie Philippi meint, nicht verglichen werden, es ist aber bei meiner Art ganz gleich mit dem von Lobogaster parado.vus Phil., wie die Flügelabbildung von Philippi (l. c. Fig. 16) zeigt. Die Gabelung der Cubitalader ist ein Umstand, der, abgesehen von den sonstigen Differenzen, wie z. B. dem Fehlen der Radialader, eine nähere Beziehung zu Rhyphus völlig ausschliesst und nicht einmal gestattet, die Gattung mit den Nematoceris polyneuris in Verbindung zu bringen."

Da nun in der kaiserlichen Sammlung das Original-Exemplar von *Lobogaster Philippii* Schin. vorhanden ist und dasselbe im Flügel genau mit der Abbildung des *Lobogaster* paradoxus Phil. übereinstimmt, so lag mir daran, die Angaben Philippi's und Schiner's in Übereinstimmung zu bringen. — Schiner hat den *Lobogaster* zu den Bibioniden gestellt.

Solange man keine bestimmten Anhaltspunkte hatte, die homologen Adern zweier Flügel zu erkennen, war gar kein Grund vorhanden bei einer Endgabel, diese z. B. für eine solche der dritten Längsader zu halten, aus welcher sie scheinbar hervorging, indem hinter derselben die kleine Querader lag. Bei Bibi on id en ist das häufig der Fall. (Penthetria, Plecia u. a.)

Nach Adolph's Theorie muss jedoch eine solche Endgabel der dritten Längsader aus zwei Convexzinken gebildet sein und das ist thatsächlich bei den genannten Bibioniden der Fall. Ebenso kann man sagen, dass die zweite Längsader (Radialader Schin.) meist bei Bibioniden fehlt und nur ausnahmsweise auftritt (Crapitula). Ebenso fehlt die sechste Ader oder Analader und die Axillarader vertritt ihre Stelle und schliesst zuweilen eine Art Analzelle (Pseudoanalzelle) als Convexader hinten ab (Threneste melanaspis Wied., Penthetria olim), während die wahre Analzelle von der concaven sechsten Ader hinten begrenzt sein muss, was bei den Eucephalen nie der Fall ist.

Untersucht man das Geäder von Lobogaster nach Adolph's Theorie, 1 so ergibt sich, dass die sogenannte Endgabel der dritten Längsader gemischter Natur ist, dass die vordere Zinke concav, die hintere convex ist. Die erstere ist daher die einfache Radial-, die letztere die einfache Cubitalader. — Genau so verhält sich die Sache auch bei Rhyphus und das Flügelgeäder von letzterer Gattung ist — sehr geringe Modificationen ausgenommen — identisch mit dem von Lobogaster Phil. — Es ist auch nur bei diesen beiden Gattungen unter den Eucephalen die Discoidalzelle vorhanden, bei allen anderen fehlt sie und tritt wieder bei den Tipularien s. str. i. e., Polineurien nobis auf. Ferner stimmen Lobogaster und Rhyphus durch das allein vorhandene einfache Empodium überein, wovon ich mich bei Lobogaster Philippii überzeugte.

Nach meiner Bestimmungstabelle, die vor Publication der Adolph'schen Theorie verfasst wurde (1880), wird man ebenfalls

¹ Siehe Denksch. d. kais. Akad. 1882 Bd. XLIV, p. 90.

wnload from the Braves by Theridie Stellung th./Gutt. Lobogastey i Philippii, etc. ww.biologiezentr

bei Bestimmung eines Lobogasters auf die Gruppe Rhyphidae kommen. Man vergleiche Nematocera (Denkschrift der kais. Akad. der Wiss. math.-nat. Cl., Bd. XLII, pag. 111). Beide Quernähte des Rückenschildes sind schwach, die Flügel mehraderig mit Discoidalzelle. Nebenaugen vorhanden. Ein einzelnes grosses Empodium: — Rhyphidae.

Der Beweis, dass dieses die richtige Ansicht und die Gabel der dritten Längsader nicht im Schiner'schen Sinne aufzufassen sei, ist jedoch nur mittelst der Theorie Adolph's zu führen.